

日本藻類学会第31回大会（神戸：2007, 3, 24-25）

○設楽智文*・村元京平**・長谷井稔***・野崎久義**・原慶明*
黄色彩雪に優占する *Ochromonas* 属藻類2種の分類と系統

日本の豪雪地域の雪解け時期に彩雪という着色現象が積雪表層に見られ、そこには1～数種類の微細藻類、いわゆる雪上藻類が優占している。このような寒冷環境に生育する雪上藻類のような植物を総称して *cryophytes* といい、日本を含め世界中の高山地域や極域でその分布が報告されている。

本研究の現地調査は2006年4月中旬～8月上旬に山形県の月山、鳥海山、福島県の裏磐梯などの標高1000m付近からさらに低地の森林の周辺で数回実施し、雪上藻類に関する基礎的知見の集積に努めた。ここでは主に黄雪（緑雪にも混在）の優占種である黄金色藻類2種について報告する。それらはともに $10\mu\text{m}$ 以下の単細胞で、細胞表面に1～4個の棘状突起と2本の不等長の鞭毛を持つ。この2種は細胞のサイズと棘状突起と含む細胞外形で識別できる。より小型の藻は $2\sim3\mu\text{m}$ の球形の細胞で細胞壁はなく、1～2個の黄色の葉緑体を持つ。一方より大型の藻は約 $10\mu\text{m}$ の細胞で棘状突起が発達し、三角四面体を呈する。両藻は室温では細胞の形が急変し破裂するため、短い時間でも顕微鏡下の観察は難しい。そこで低温室内で顕微鏡観察し、小型の藻を *Ochromonas itoi* と大型の藻を *Ochromonas smithii* と同定した。これらの18SrDNAの塩基配列の決定し、近縁の黄金色藻類との系統関係を解析した。

（*山形大・理・生，**東京大・院・生物科学，***株式会社ハセイ）